

## **Anteile von Haupt- und Zwischenfrüchten auf Praxisbetrieben des ökologischen Landbaus**

Irene Jacob, Regina Schneider und Peer Urbatzka

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz, Freising. E-Mail: *Irene.Jacob@LfL.Bayern.de*

### **Einleitung**

Bisher fehlen für Bayern repräsentative Abbildungen von praxisüblichen Fruchtfolgen ökologisch wirtschaftender Betriebe in den jeweiligen Boden-Klima-Räumen. Deren Kenntnis ist einerseits für die landwirtschaftliche Beratung, andererseits auch für das Versuchswesen hilfreich, um praxisnahe Forschung im Pflanzenbau zu planen und durchzuführen. Durch die Erhebung dieser Daten sollen typische Fruchtfolgen des ökologischen Landbaus in Bayern abgeleitet werden können. Dazu gehört auch die Kenntnis über angebaute Zwischenfrüchte. In einer ersten Auswertung werden die Anteile der Fruchtarten in Haupt- und Zwischenfruchtstellung dargestellt.

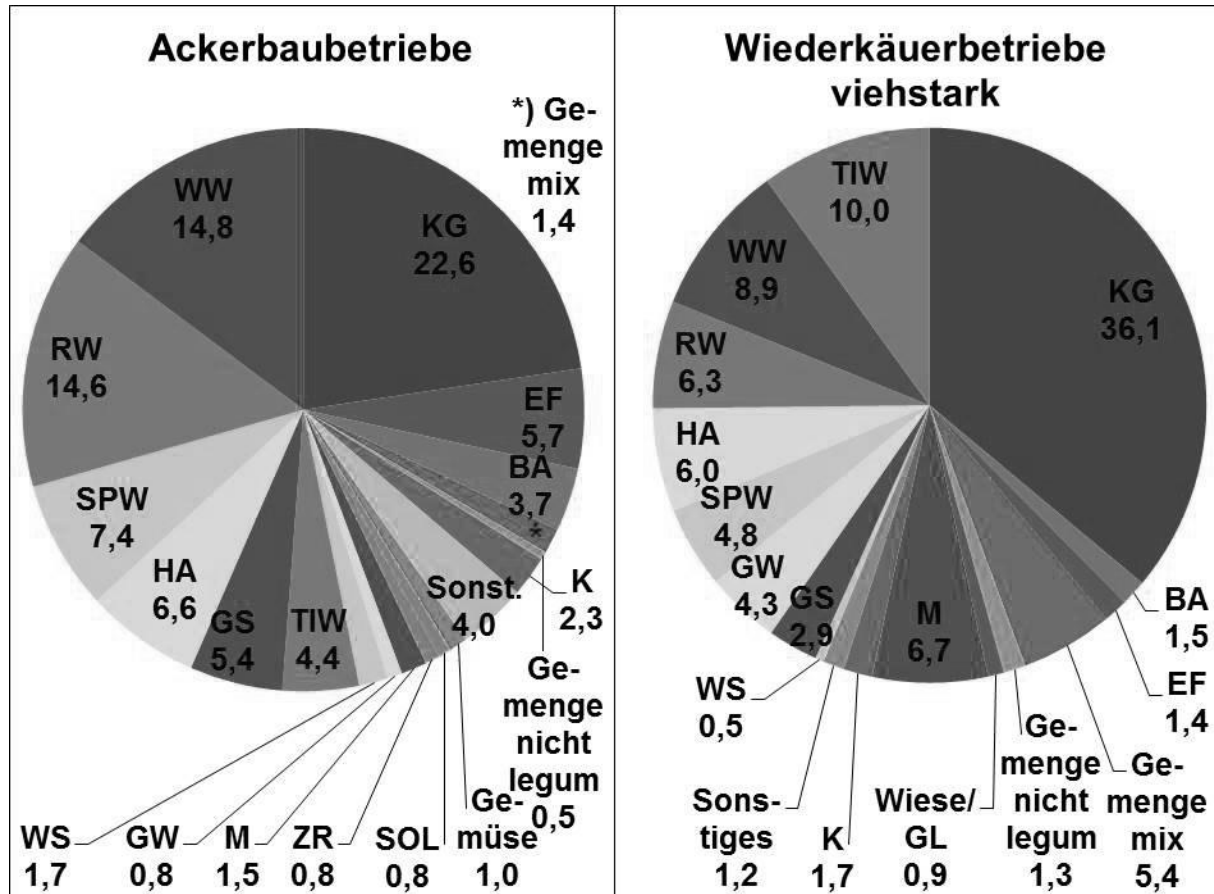
### **Material und Methoden**

Die Daten wurden in Zusammenarbeit mit den ökologischen Erzeugerringen in Bayern (Biokreis, Bioland, Demeter, Naturland) von insgesamt 964 feldstückbezogenen Fruchtfolgen durch Betriebsumfragen von 2009-2013 erhoben. Dabei wurden maximal zwei Schläge pro Betrieb erfasst. Der Erhebungszeitraum beträgt je Feldstück zehn Jahre und umfasst soweit verfügbar auch die Daten zum Zwischenfruchtanbau. Die Auswertung erfolgt nach der Art des Betriebstyps (Ackerbau, unter 0,3 GV/ha; mäßiger (0,3-1,0 GV/ha) bzw. starker (> 1,0 GV/ha) Viehbesatz Monogastrier bzw. Wiederkäuer). Im Folgenden sind Ergebnisse zu Ackerbaubetrieben (AB) und wiederkäuerhaltenden Betrieben mit starkem Viehbesatz (WK-vs) dargestellt.

### **Ergebnisse und Diskussion**

45,9 % der Fruchtfolgen wurden auf Ackerbaubetrieben, 47,2 % auf wiederkäuer- bzw. 6,9 % auf monogastrierhaltenden Betrieben erhoben, wobei erwartungsgemäß deutliche Unterschiede beim Anteil der Kulturarten über die Betriebstypen vorliegen. Dies zeigt sich v. a. im Getreideanteil (inkl. Körnermais 56,9 % AB, 43,9 % WK-vs), aber auch im Anteil von Klee gras (Abb. 1). Der Anteil der Fruchtfolgen mit Klee gras/Kleereinbestand liegt bei 88,0 % (AB) bzw. 95,5 % (WK-vs), wovon 38,3 bzw. 82,3 % mehrjährig genutzt werden.

Im Mittel über alle Betriebstypen wurde auf 67,5 % der Flächen in 10 Jahren mindestens eine Zwischenfrucht angebaut. In den viehstarken Wiederkäuerbetrieben werden in 45,3 % der Fruchtfolgen keine Zwischenfrüchte angebaut, bei den Ackerbaubetrieben liegt der Anteil mit 36,7 % darunter. Hauptsächlich werden sowohl bei AB als auch WK-vs Gemenge aus legumen und nicht legumen Fruchtarten, Klee gras/Kleereinbestände, Senf als Reinsaat und Gemenge ohne Leguminosen verwendet (Tab. 1). Bei den als Zwischenfrucht angebauten Gemengen bestehen 48,2 (AB) bzw. 51,2 % (WK-vs) aus Mischungen aus zwei Komponenten.



**Abb. 1:** Anteil der Hauptfruchtarten (%) von Ackerbaubetrieben (N=442) und wiederkäuerhaltenden Betrieben mit starkem Viehbesatz (N=201). WW = Winterweizen, RW = Winterroggen, SPW = Spelzweizen, HA = Hafer, GS = Sommergerste, TIW = Wintertriticale, WS = Sommerweizen, GW = Wintergerste, M = Mais, ZR = Zuckerrüben, SOL = Sonnenblumen, K = Kartoffel, BA = Ackerbohne, EF = Futtererbse, KG = Klee gras/Kleereinbestand, GL = Grünland, Gemenge mix = Gemenge aus legumen und nicht legumen Fruchtarten.

**Tab. 1:** Anteil (%) der zehn häufigsten Zwischenfrüchte.

Ackerbaubetriebe		Wiederkäuerbetriebe viehstark	
Zwischenfrucht	Anteil (%)	Zwischenfrucht	Anteil (%)
Gemenge mix	30,1	Kleegras/Kleereinbestand	29,2
Kleegras/Kleereinbestand	20,5	Gemenge mix	24,8
Senf	13,1	Senf	16
Gemenge nicht legum	10,4	Gemenge nicht legum	11,2
Futtererbse	7,2	Gemenge legum	5,2
Ackerbohne	6,3	Futtererbse	4,8
Gemenge legum	4,4	Gemenge ohne Angabe	1,2
Ölrettich	3,2	Winterrüben	1,2
Sommerwicke	2,1	Phacelia	1,2
Gemenge ohne Angabe	1,4	Ackerbohne	1,2

Gemenge mix = Gemenge aus legumen und nicht legumen Fruchtarten.

In weiteren Auswertungen sollen typische Fruchtfolgemuster identifiziert werden.

Zitiervorschlag: Jacob I, Schneider R, Urbatzka P (2015): Anteile von Haupt- und Zwischenfrüchten auf Praxisbetrieben des ökologischen Landbaus. In: Kage H, Sieling K, Francke-Weltmann L (Hrsg.): Multifunktionale Agrarlandschaften – Pflanzenbaulicher Anspruch, Biodiversität, Ökosystemdienstleistungen. 58. Jahrestagung der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften. Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 27, 237-238